**Física 3° Plan Diferenciado**

**Actividad Evaluada**

**Movimiento Circular Uniforme**

NOMBRES Y CURSO INTEGRANTES DEL GRUPO:

1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Unidad 1: Fuerzas Centrales: ¿de qué tratan y cómo se manifiestan en mi vida?

Habilidades: Planificar y conducir una investigación /Analizar e interpretar datos/ Evaluar.

Actitudes:

* Pensar con perseverancia y Proactividad para encontrar soluciones innovadoras a los problemas.
* Pensar con flexibilidad para reelaborar las propias ideas, puntos de vista y creencias.
* Pensar con consciencia, reconociendo que los errores ofrecen oportunidades para el aprendizaje.

O.A 3. Analizar el movimiento de los cuerpos bajo la acción de una fuerza central en diversas situaciones cotidianas o fenómenos naturales, con base en conceptos y modelos de la mecánica clásica.

Contenidos: **Movimiento circular uniforme**

5.1 Características del MCU

5.2 Período y frecuencia

5.3 Definición magnitudes físicas: Fuerza centrípeta, velocidad tangencial, velocidad angular, aceleración centrípeta.

5.4 Relación entre magnitudes físicas escalares y vectoriales.

**¿QUÉ ES UNA INFOGRAFÍA O INFOGRAMA?**

Para definir que es, tenemos que ir mucho más allá solamente del concepto visual, es decir, una infografía es un resumen visual y de gran valor de una información más completa. Podríamos decir que la infografía es una poderosa herramienta de comunicación.

**Características de una infografía:** Cualquier infografía debería explicar claramente las siguientes características:

* **Mensaje y objetivo de la infografía.** Define claramente el mensaje y el objetivo por el cual diseñas una infografía.
* **Define una estructura básica.** La estructura básica de una infografía son 3; portada, cuerpo y pie de página. Lógicamente en función del tipo de infografía y el tamaño de la misma podrían ser más.
* **Proporciona información nueva y de calidad**. La información de la infografía tiene que ser de valor y calidad para el usuario.
* **Define un diseño y una paleta de colores coherente**. Al igual que cualquier diseño, deberías definir un color principal y uno 2 dos colores como máximo de secundarios.
* **Elige tipografías y tamaños adecuados.** Recuerda que la infografía puede ser vista por cualquier persona, así que elige tamaños de fuentes y tipografías adecuados.

**INSTRUCCIONES:**

* Formar grupos de hasta 4 estudiantes.
* Cada grupo deberá hacer una búsqueda bibliográfica sobre una aplicación de la unidad de MCU, la cual puede desarrollarse en cualquiera de **las dimensiones**

**Dimensión 1: Ciencia en la naturaleza** (Ejemplos: La trayectoria de la Tierra al Sol, los electrones en el átomo de Rutherford, los molinos de viento, etc.)

**Dimensión 2: Ciencia y tecnología** (Ejemplos: exámenes de sangre, Cómo los pilotos se someten a fuerzas centrales para contrarrestar la gravedad)

* Los temas serán elegidos por usted, previa aprobación de la profesora, debe ponerse en contacto con ella vía correo electrónico a [lorenalastra@liceo1.cl](mailto:lorenalastra@liceo1.cl) (plazo máximo de la inscripción será una semana antes de la entrega)
* La infografía debe ser elaborada en PDF, paint, power point o cualquier herramienta computacional que le acomode, le recomiendo <https://www.canva.com/es_419/>, teniendo en consideración que debe entregarse finalmente sólo en PDF.

Te dejo un video tutorial <https://www.youtube.com/watch?v=MgmZZ8FLOpk>

* Recuerda entregar tu infografía puntualmente para que sea revisada con el 60% de exigencia.
* **El trabajo tiene un total de 24 puntos.**
* Ante cualquier inconveniente no dudes en contactarte conmigo.

**LISTA DE COTEJO PARA EVALUACIÓN DE UNA INFOGRAFÍA**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Criterios** | **Lo presenta** | **No lo presenta** | **Puntaje** | **Observaciones** |
| **Título** | | | | |
| 1. Esta contextualizado con la investigación |  |  | 1 |  |
| 1. Es atractivo y auténtico, ya que utiliza elementos que llaman la atención. |  |  | 1 |  |
| 1. Sintetiza lo investigado. |  |  | 1 |  |
| **Dimensión** | | | | |
| 1. Señalan la dimensión en donde se enmarca la temática a trabajar. |  |  | 1 |  |
| **Conceptos físicos** |  |  |  |  |
| 1. Señalan al menos 1 concepto físico asociado al tema. |  |  | 1 |  |
| 1. Describen el (los) concepto (s) físico (s) señalados. |  |  | 1 |  |
| 1. Utilizan imágenes y/o ecuaciones para apoyar la descripción de los conceptos físicos. |  |  | 2 | Se descontará 1 punto en caso de que las imágenes no sean pertinentes al tema. |
| **Contextualización y lenguaje científico** | | | | |
| 1. Describe la temática escogida para la infografía. |  |  | 2 | Se descontará 1 punto en caso de que la descripción no esté ligada con el tema a trabajar |
| 1. Incluye la relación con los conceptos físicos descritos |  |  | 2 |  |
| 1. Utiliza imágenes pertinentes y/o explicativas |  |  | 2 |  |
| 1. Incluye lenguaje científico en la descripción del tema a trabajar. |  |  | 2 |  |
| **Fuentes bibliográficas** | | | | |
| 1. Mencionan al menos 2 fuentes bibliográficas. |  |  | 2 | Se descontar 1 punto por fuente bibliográfica no señalada |
| 1. La bibliografía utilizada son fuentes confiable de información (libros, artículos científicos, revistas) |  |  | 2 | Se descontar 1 punto por no ser una fuente confiable de información. |
| **Ortografía, redacción, limpieza y formato** | | | | |
| 1. El contenido de la infografía no presenta errores de ortografía |  |  | 1 |  |
| 1. Existe cohesión de ideas (utiliza correctamente conectores y redacción) |  |  | 1 |  |
| 1. La infografía es llevada a cabo en las dimensiones requeridas. |  |  | 1 |  |
| **Trabajo en equipo: Todas y todos los integrantes del equipo participan activamente en la construcción de la infografía, tanto en su elaboración como en la cooperación de materiales:** | | | | |
| 1. Integrante 1 |  |  | 1 | Autoevaluación |
| 1. Integrante 2 |  |  |
| 1. Integrante 3 |  |  |
| 1. Integrante 4 |  |  |